



O	

	AH 100	AH 110		
	0. 0 50. 0°C 0 0 0. 1°C			
	0. 0[99. 9[RH			
	□ □ ± 0. 3°C			
	0°C] 50°C [[[] []			
	5m/s ± 0.5m/s			
	□ □ □ □ □ □ □ Pt 100□			
		MMC Menory card		
	PS232Q] []			
	DC12V 1000nA			
	VI 120× D 120× H 355 1.7[kg]			
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 A Q 0 0 0 0 0 0 50 0			
ПППП	¥248, 000	¥295, 000		

テェイテンの式による飽和水蒸気圧の算出と湿度の計算方法

通風型乾湿計による湿度測定は、乾球と湿球の読み取り値を使って以下の式で湿度を求められます。 乾球の指示値を $\mathsf{t}(^\circ\!\mathsf{C})$ 、湿球の指示値を $\mathsf{t}'(^\circ\!\mathsf{C})$ とすると、このときの水蒸気圧 $\mathsf{C}(\mathsf{hPa})$ は

$$e=e_{s'}-KP(t-t')$$
 (1)

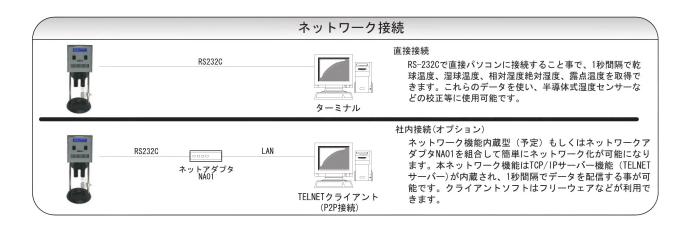
で求められます。この式で $\mathbf{e}s^{'}$ は、 \mathbf{t}' (\mathbf{c})における飽和水蒸気圧、 \mathbf{p} はその場所の気圧です。 \mathbf{K} は乾湿 計定数で通風型乾湿計では、K=0.000662。気圧Pとしては、1013.25hPa(標準大気圧)を用います。 気圧が通常の範囲(980から1040hPa)であれば、この値を用いても大きな誤差はありません。 ティテン(Tetens)の式による飽和水蒸気圧の算出は、下記の式で求められます。

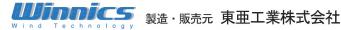
$$e_s=6.11 \times 10^{at/(b+t)}$$
 (2)

ここで、t は [°C] で表した温度、定数a=7.5、b=237.3で湿度(相対湿度)f(%)は、以下の式で求めら れます。

$$f=e/e_s \times 100 \tag{3}$$

ネットワーク接続形態





〒124-0014 東京都葛飾区東四つ木1-22-1 葛飾区工場ビル401 TEL 03-5698-7522 FAX 03-5698-2534

E-Mail info@toa-tec.co.jp

URL http://www.toa-tec.co.jp http://www.winnics.com